Bibliotecas de clases y Patrones de Diseño de Software en Lógica de Programación Orientada a Objetos

Ricardo Botero Tabares
Est. PhD en GTI – UPB Medellín
rbotero@tdea.edu.co
Id: 381260

Seminario de Investigación I
Prof. Luciano Gallón Londoño
PhD en STH

Problemas efecto

- Aminorado perfil del egresado
- Bajo rendimiento académico
- Deserción estudiantil
- Inconvenientes de aprendizaje en cursos superiores de Ingeniería de Software
- Altos niveles de repitencia en cursos del área CS - Computer Science

Problema central →

Dificultades en el aprendizaje de la Programación Orientada a Objetos por estudiantes de un primer curso tipo CS en facultades de ingeniería.

Problemas causa

- Diseños curriculares desactualizados
- Estrategias pedagógicas inadecuadas
- Ingeniería de software desde cero
- Sólo programación imperativa, sin orientación a objetos

Palabras clave:

- Paradigma de programación
- Biblioteca de clases
- Patrón de diseño de software

Un Paradigma de programación conlleva un estilo para realizar tareas y actividades para programar ordenadores, para desarrollar software

Una biblioteca de clases es un conjunto de elementos de Software con una funcionalidad común, que se puede reutilizar a nivel individual o corporativo por la comunidad de analistas-programadores. Ejemplo:

Un Patrón de diseño de software es un modelo o esquema general que se puede reutilizar o acoplar para una extensa gama de problemas en diferentes contextos productivos.

Referencias

[1] Eckel,B. et al (2006). Piensa en Java. Madrid, Prentice Hall.

[2] Fulcher, S. (2010). Programming in Microsoft Visual Studio.Net. Redmond, Wash.: Microsoft Press.

[3] Gamma, E. et al. (1994). Design Patterns_ Elements of Reusable Object-Oriented Software. Addison Wesley Professional.

[4] Larman, C. (1997). Applying UML and Patterns. Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall PTR.

[5] Pattis, R. E. (1997). Teaching OOP in C++ Using an Artificial Life Framework. En Proceedings of the Twenty-eighth SIGCSE Technical Symposium on Computer Science Education (pp. 39–43). NY, USA.

Agradecimientos: Al TdeA I.U., IES pública del orden departamental; y a los grupos de investigación GIISTA (Ingeniería de Software) del TdeA, y GTI (Gestión de la Tecnología y la Innovación) de la UPB, que posibilitan este estudio.

CC BY NC ND

25/10/2018